



PA 4080 KB

combo para teclado



manual de instrucciones

Musikhaus Thomann
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

27.02.2015, ID: 147171 (V2)

Índice




thomann
MUSIC IS OUR PASSION

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.



1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web *www.thomann.de* para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

Ejemplo: regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para amplificar y reproducir señales acústicas provenientes de instrumentos musicales y micrófonos. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡PELIGRO!

Riesgo de descargas eléctricas

El equipo integra componentes que conducen alta tensión eléctrica.

No desmonte nunca las cubiertas o partes de la carcasa del equipo. Los componentes en el interior del mismo no requieren ningún tipo de mantenimiento.

Sólo se podrá utilizar el equipo con todas las cubiertas, dispositivos de protección y elementos ópticos montados y en perfecto estado técnico.



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.





¡ATENCIÓN!

Posibles lesiones auditivas

El equipo puede generar determinado volumen de sonido que puede causar pérdida transitoria o permanente de la capacidad auditiva. Si se usa durante un largo periodo de tiempo, ciertos niveles de ruido que no eran aparentemente críticos, pueden causar problemas auditivos.

Baje inmediatamente el volumen al percibir un zumbido en los oídos o sufrir pérdidas de la capacidad auditiva. Si no es posible, mantenga una distancia mayor o use protección auditiva adecuada.



¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.



3 Características específicas, alcance del suministro

Este combo para teclado de 4 canales ofrece las siguientes características específicas:

- Potencia: 80 W (seno)
- Reverb de resorte integrado, con opción de control por medio de un pedal (no forma parte del suministro)
- 1 entrada de micrófono (XLR, balanceada) y 1 entrada de línea (terminal jack de 6,35 mm) por cada canal
- Reguladores de volumen, sonido y reverberación independientes para cada uno de los canales
- 2 entradas y salidas de TAPE
- Ecualizador de 3 bandas
- Entrada para otros efectos adicionales
- Woofer Celestion de 12 pulgadas y tweeter
- Brida integrada
- Rodillos y asa de transporte

4 Instalación y puesta en funcionamiento

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.



¡AVISO!

Posibles daños causados por los campos magnéticos

Los altavoces generan un campo magnético estático. Por ello, asegúrese de que los equipos que pueden verse afectados o dañados por un campo magnético externo estén a una distancia apropiada.

4.1 Consejos sobre cómo utilizar los altavoces

Los altavoces se deben posicionar de manera tal que cubran la zona de audición sin ningún obstáculo. Para ello, si procede, monte los altavoces sobre soportes adecuados para distribuir el sonido de la manera más homogénea posible.

Utilice únicamente cables de conexión de la más alta calidad para asegurar la máxima calidad acústica.

Compruebe que la potencia y la impedancia de los altavoces se corresponden con las características técnicas del amplificador utilizado. Respete los datos técnicos de los altavoces conectados. Procure que la mínima impedancia de salida del amplificador se corresponda o incluso supere la impedancia total de los altavoces conectados. La máxima potencia de salida RMS del amplificador superará la máxima carga de los altavoces conectados en un 50 %.

Si el sonido se percibe distorsionado, o el amplificador o el altavoz está sobrecargado, lo que puede ocasionar daños materiales permanentes. Baje el volumen inmediatamente.

5 Conexiones y elementos de mando

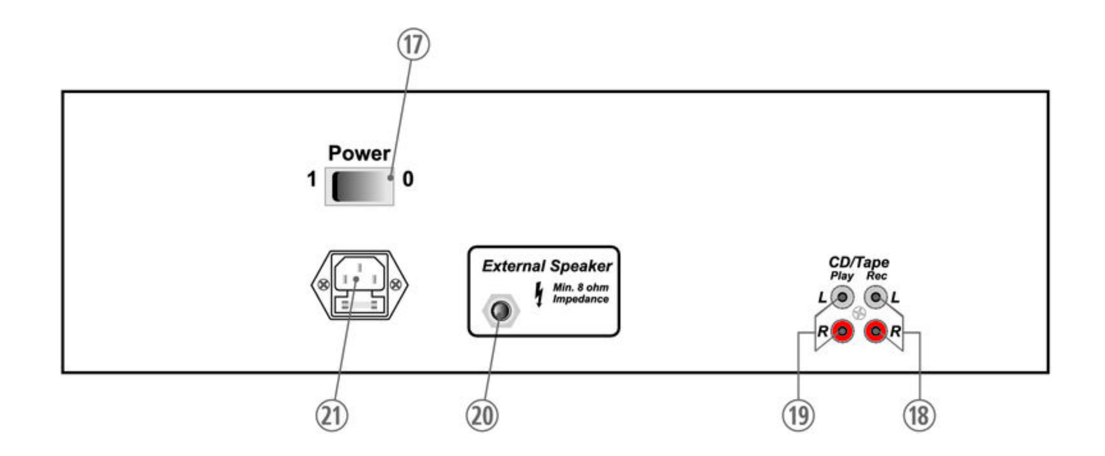
Parte superior

1	*[Tone]* Regulador del sonido del canal.
2	*[Reverb]* Regulador del nivel de reverberación del canal.
3	*[Mic]* Entrada de micrófonos balanceada, baja impedancia (terminal XLR).
4	*[Line]* Entrada de línea no balanceada, alta impedancia, terminal jack de 6,35 mm.
5	*[Volume]* Regulador del volumen del canal.
6	*[Low]* Regulador de graves del ecualizador de 3 bandas.

7	*[Mid]* Regulador de medios del ecualizador de 3 bandas.
8	*[High]* Regulador de agudos del ecualizador de 3 bandas.
9	*[Power On]* Este LED se ilumina en el momento de encender el equipo.
10	*[Tape]* Regulador del volumen de la entrada de TAPE/CD.
11	*[Foot Switch]* Terminal para la conexión de un pedal de control del efecto de reverberación (no forma parte del suministro) a través de un cable con conectores jack de 6,35 mm.
12	*[Aux Input]* Entrada de AUX no balanceada para, por ejemplo, señales de retorno de efectos.
13	*[Effects Send]* Salida de la señal común de los canales, modificada por medio de los reguladores de *[Reverb]*.

14	*[Main Output]* Salida de línea, a través de la que se transmite la señal común, por ejemplo, a una etapa de potencia.
15	*[Reverb]* Regulador del nivel de reverberación de la señal común.
16	*[Volume]* Regulador del volumen de la señal común.

Cara posterior



17	*[Power]* Interruptor principal para encender/apagar el equipo.
18	*[CD/Tape Rec]* Salida de línea, a través de la que se puede grabar la señal común, por ejemplo, con un reproductor de cinta.
19	*[CD/Tape Play]* Salida de línea para reproductores de cinta, CD o MP3.
20	*[External Speaker]* Salida para la conexión de un altavoz adicional (terminal jack de 6,35 mm). La mínima impedancia de un altavoz externo será de 8 Ω.
21	*[Terminal de alimentación y portafusibles.]* Terminal para la conexión con la red de alimentación. Debajo del terminal de alimentación, se encuentra el portafusibles.

6 Manejo

Cableado

Conecte los micrófonos con las entradas XLR de baja impedancia *[Mic]*, o bien con los terminales jack alta impedancia *[Line]*.

Conecte su instrumento con los terminales jack *[Line]*.

Si así lo desea, conecte altavoces externos por medio de un cable adecuado con la salida *[External Speaker]* en la cara posterior del combo. Tenga en cuenta que la mínima impedancia total conectada es de 8 Ω. De lo contrario, se rebasa la máxima carga admisible del equipo.

Los terminales Cinch *[CD/Tape Play]* en la cara posterior del equipo están reservadas para la conexión de reproductores de cinta o CD.

Los terminales Cinch *[CD/Tape Rec]* en la cara posterior del equipo están reservadas para la conexión de equipos de grabación.

En el terminal *[Main Output]* (no balanceado), se pone a disposición la señal común. En ese terminal, Vd. puede conectar, por ejemplo, una etapa de potencia adicional con el sistema.

En el terminal *[Effects Send]* (no balanceado), se pone a disposición la señal común y modificada de los cuatro canales. En ese terminal, Vd. puede conectar un equipo de efectos externo. Tenga en cuenta que con un equipo externo se suprime la función del efecto de reverberación integrado.



Para mezclar la señal modificada con la señal original, conecte el efecto con la salida *[Effects Send]* y la entrada *[Aux Input]* del equipo.

El terminal bipolar *[Foot Switch]* está reservado para un pedal (no forma parte del suministro), con el que Vd. puede activar y desactivar el efecto de reverberación integrado del equipo.

Conecte el cable de red entre el terminal de alimentación del equipo y la toma de corriente.

Encender

Una vez establecidas todas las conexiones, encienda el equipo por medio del interruptor principal *[POWER]*. Se ilumina el LED *[Power On]*.

Ajustar el sonido y el volumen

Ajuste el volumen de cada una de los canales por medio de los reguladores de *[Volume]*. El volumen de salida del equipo se regula por medio del regulador de *[Volume]* de a sección de "Master".

Por medio del regulador de *[Tone]*, Vd. puede ajustar el sonido de cada uno de los canales, independientemente el uno del otro. Además, en la sección de "Master" se dispone de los reguladores de *[Low]* (graves), *[Mid]* (medios) y *[High]* (agudos) que funcionan como ecualizador de 3 bandas de la señal común.

El nivel de reverberación de cada canal se puede ajustar por medio de los reguladores *[Reverb]*. El nivel de reverberación de la señal común se ajusta por medio del regulador de *[Reverb]* de a sección de "Master".

Por medio del regulador *[Tape]*, se ajusta el volumen de reproducción del equipo que esté conectado con los terminales de *[TAPE PLAY]*.

Apagar

Apague el sistema por medio del interruptor principal *[POWER]*. Se apaga el LED *[Power On]*.

7 Datos técnicos

Consumo a una 1/8 parte de la potencia máxima de salida (ruido rosa)	25 W	
Alimentación	230 V~, 50 Hz	1 kΩ
	Entradas de línea	10 kΩ
	Entrada CD/Tape	10 kΩ
Máx. ganancia	Entradas Mic	76 dB
	Entradas de línea	56 dB
	Entrada Tape	42 dB
Regulación del sonido de canales		±15 dB @ 5 kHz
Regulación del sonido global	Frecuencias altas	±15 dB @ 10 kHz
	Frecuencias medias	±15 dB @ 1 kHz
	Frecuencias bajas	±15 dB @ 100 Hz

Circuito de protección	Función de "silenciar" en el momento de encender el equipo	2 segundos
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	500 mm × 620 mm × 320 mm	
Peso	19,0 kg	

8 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de sonorización.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, una etapa de potencia, o causar cortocircuitos eléctricos.

Líneas balanceadas y no balanceadas

La transmisión de señales acústicas de equipos de HiFi y a nivel semi-profesional se realiza, en la mayoría de los casos, por medio de líneas no balanceadas, utilizando, por ejemplo, cables de instrumentos de dos conductores (uno de masa y apantallamiento, el otro para la transmisión de la propia señal).

Dichas líneas, no obstante, son muy sensibles a las interferencias electromagnéticas. Este efecto resulta aún más importante si es por transmitir señales de bajo nivel, como por ejemplo de micrófonos, o bien si se utilizan cables muy largos.

Por esta razón, a nivel profesional se prefieren líneas balanceadas que aseguran la transmisión de la señal acústica a través de grandes distancias sin ningún tipo de interferencias. Aparte de los conductores de masa y de la señal acústica, las líneas balanceadas utilizan otro conductor tercero que también transmite la señal acústica pero con fase invertida 180°.

Puesto que las interferencias afectan en la misma media a los dos conductores de señales, quedarán eliminadas por completo gracias a la sustracción de la señal norma e invertida, obteniendo así la mera señal útil sin ningún tipo de interferencia.

Conector jack de 6,35 mm, dos polos (mono, no balanceado)



1	señal
2	masa

Conector jack de 6,35 mm, tres polos (mono, balanceado)



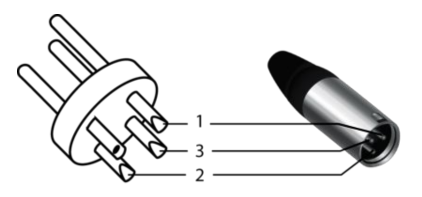
1	señal (fase normal, +)
2	señal (fase invertida, –)
3	masa

Conector jack de 6,35 mm, tres polos (estéreo, no balanceado)



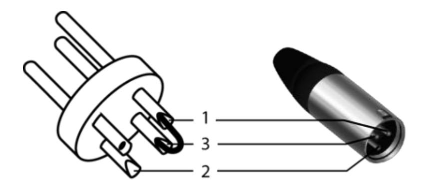
1	señal (canal izquierdo)
2	señal (canal derecho)
3	masa

Conector XLR (balanceado)



1	masa, apantallamiento
2	señal (fase normal, +)
3	señal (fase invertida, –)

Conector XLR (no balanceado)



1	masa, apantallamiento
2	señal
3	puenteado con pin 1

9 Eliminación de fallos

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
Equipo no funciona, no se genera ninguna señal acústica, no se ilumina ningún LED o indicador.	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible del equipo. Desconecte la alimentación de red del equipo. Abra el portafusible debajo del terminal de alimentación (21) y compruebe el estado del fusible. En caso de que el fusible de red quede destruido, se debe reemplazar por otro nuevo del mismo tipo. Procure cerrar el portafusibles y conecte el cable de red del equipo.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.



10 Limpieza

Componentes del equipo

Limpie con regularidad todos los componentes exteriores del equipo. Los intervalos de limpieza varían según las condiciones ambiente. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes del equipo.

- Utilice un paño seco y suave.
- Si es necesario, utilice un paño húmedo para quitar manchas o incrustaciones resistentes.
- No utilice nunca detergentes a base de alcohol ni diluyente.

Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

11 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura deoméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.






Musikhaus Thomann · Treppendorf 30 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de